

BERICHTIGTE FASSUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
15. Januar 2004 (15.01.2004)

PCT

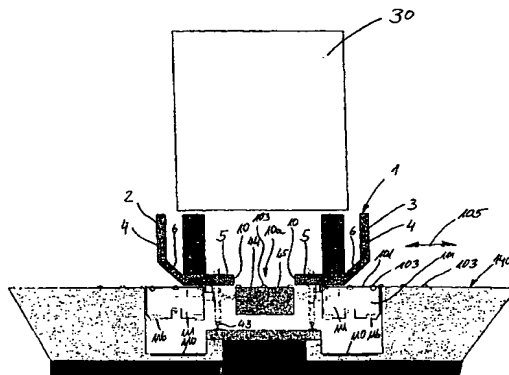
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2004/005103 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: B61D 47/00, (71) Anmelder und  
3/04, B65G 63/02, 63/06 (72) Erfinder: WEIDEMANN, Hans-Jürgen [DE/DE];  
Hinter dem Esel 11, 67346 Speyer (DE). BAIER, Michael  
[DE/DE]; Sankt Ingberter Strasse 2, 68309 Mannheim  
(DE). FALLER, Alexander [DE/DE]; Rottenburger  
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/007196 Strasse 14, 84061 Ergoldsbach (DE). MERK, Fritz  
[DE/DE]; Rottenburger Strasse 14, 84061 Ergoldsbach  
(DE).  
(22) Internationales Anmeldedatum: 4. Juli 2003 (04.07.2003)  
(25) Einreichungssprache: Deutsch  
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch (74) Anwalt: SOLF, Alexander; Candidplatz 15, 81543  
München (DE).  
(30) Angaben zur Priorität: 102 30 110.7 4. Juli 2002 (04.07.2002) DE (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,  
103 01 591 16. Januar 2003 (16.01.2003) DE AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR THE LOADING AND UNLOADING OF RAILWAY WAGONS AND DEVICE, WAGON CHASSIS  
AND WAGON ATTACHMENT FOR CARRYING OUT SAID METHOD

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM BE- UND ENTLADEN VON SCHIENENWAGGONS SOWIE VORRICHTUNG, WAG-  
GONGESTELL UND WAGGONAUFSATZ ZUM DURCHFÜHREN DES VERFAHRENS



(57) Abstract: The invention relates to a method for the loading and unloading of railway wagons, whereby at least one wagon, comprising a wagon chassis (40) and a wagon attachment (1) is brought into a loading/unloading position and: (a) on unloading the wagon attachment (1) is raised to an unloading level by means of lifting gear (101, 111; 201, 221), after lifting, the wagon attachment (1) is moved on the unloading level in a direction transverse to a wagon longitudinal plane (7), until the wagon attachment (1) is completely sitting on a loading and unloading surface (140) and (b) on loading the wagon attachment (1) is moved from the loading and unloading surface (140) transverse to the wagon longitudinal plane (7) to a position above the wagon chassis (40), the wagon attachment (1) is lowered with the lifting gear (101, 111; 201, 221) onto the wagon chassis (40) located in the loading and unloading position, whereby the raising and lowering of the wagon attachment (1) is carried out by means of lifting gear (101, 111; 201, 221) attached to the ballast bed or fixed to a platform. The invention further relates to a method for transferring loads from first train to a second train, a loading and unloading device, a wagon chassis and a wagon attachment.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Be- und Entladen von Schienenwaggonen, wobei zumindest ein Waggon, aufweisend ein Waggonestell (40) und einen Waggonaufsatz (1), in eine Be- und Entladeposition verbracht wird und: (a) beim Entladen der Waggonaufsatz (1) bezüglich des Waggonestells mittels Hubvorrichtungen (101, 111; 201, 221) auf ein Entlade-niveau angehoben wird, nach dem Anheben der Waggonaufsatz

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten (regional):** ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

(48) **Datum der Veröffentlichung dieser berichtigten**

**Fassung:**

1. April 2004

(15) **Informationen zur Berichtigung:**

siehe PCT Gazette Nr. 14/2004 vom 1. April 2004, Section II

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

(1) auf dem Entladeniveau in einer Richtung quer zu einer Waggonlängsebene (7) bewegt wird, bis der Waggonaufsatz (1) vollständig auf einer Be- und Entladefläche (140) aufsitzt und (b) beim Beladen der Waggonaufsatz (1) von der Be- und Entladefläche (140) quer zur Waggonlängsebene (7) bis oberhalb des Waggongestells (40) bewegt wird, der Waggonaufsatz (1) mittels der Hubvorrichtungen (101, 111; 201, 221) auf das in Be- und Entladeposition befindliche Waggongestell (40) abgesenkt wird, wobei das Anheben und das Absenken der Waggonaufsätze (1) mittels gleisbettgebundener oder bahnsteigfester Hubvorrichtungen (101, 111; 201, 221) erfolgt. Die Erfindung betrifft ferner ein Verfahren zum Umladen von Ladung von einem ersten Zug auf einen zweiten Zug, eine Be- und/oder Entladevorrichtung, ein Waggongestell und einen Waggonaufsatz.